

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of: )  
Tadashi OHASHI ) Group Art Unit: To Be Assigned  
Serial No.: To Be Assigned ) Examiner: To Be Assigned  
Filed: December 30, 1998 )  
For: A DOCUMENT MANAGEMENT APPARATUS AND A COMPUTER-  
READABLE MEDIUM WITH A COMPUTER PROGRAM RECORDED  
THEREON FOR CAUSING A COMPUTER FUNCTION AS THE  
DOCUMENT MANAGEMENT APPARATUS

#2  
\$ P. Halsey  
9-3-99

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN  
APPLICATION IN ACCORDANCE  
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

*Assistant Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231*

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, Applicants submit herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 10-209584, filed July 24, 1998.

It is respectfully requested that Applicants be given the benefit of the foreign filing date, as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY

Dated: December 30, 1998

By:

James D. Halsey, Jr.  
Registration No. 22,729

700 Eleventh Street, N.W.  
Suite 500  
Washington, D.C. 20001  
(202) 434-1500

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

JCS86 U.S. PTO  
09/222833  
12/30/98

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
in this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

1998年 7月24日

願 番 号  
Application Number:

平成10年特許願第209584号

願 人  
Applicant(s):

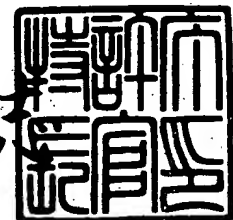
富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

1998年10月16日

特許庁長官  
Commissioner,  
Patent Office

伴佐山 建



出証番号 出証特平10-3083636

【書類名】 特許願

【整理番号】 9803229

【提出日】 平成10年 7月24日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/30  
G06F 12/00

【発明の名称】 ドキュメント管理装置およびコンピュータをドキュメント管理装置として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

【氏名】 大橋 正

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】 100089118

【弁理士】

【氏名又は名称】 酒井 宏明

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 036711

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9717671

特平 10-209584

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ドキュメント管理装置およびコンピュータをドキュメント管理装置として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子的なドキュメントを管理するための、前記ドキュメントに含まれる複数種類の属性情報のマスタ情報を保持する情報管理装置と通信ネットワークを介して接続されて使用されるドキュメント管理装置であって、

複数のドキュメントを記憶するドキュメント記憶手段と、

前記通信ネットワークに接続された装置から情報を入手するための通信手段と

前記通信手段を用いて前記情報管理装置が保持するマスタ情報を読み出すことによって、前記ドキュメント記憶手段に記憶されている各ドキュメントに対して、そのドキュメントに含まれている属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾しているか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段によって属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾していると判断されたドキュメントに含まれるいくつかの属性情報を、前記マスタ情報との矛盾が生じないように、前記マスタ情報内の属性情報で書き換える書換手段と、

を備えることを特徴とするドキュメント管理装置。

【請求項 2】 前記ドキュメントが、職制コードと職制名とを属性情報として含む、配布対象ドキュメントの配布先を管理するためのドキュメントであり、

前記判断手段は、前記マスタ情報内に、前記ドキュメントに含まれる職制コードが記憶されているが、職制コードと職制名の組合せが記憶されていない場合と、前記マスタ情報内に、前記ドキュメントに含まれる職制名が記憶されているが、職制コードと職制名の組合せが記憶されていない場合とに、ドキュメントに含まれている属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾していると判断し、

前記書換手段は、前記判断手段によって、前記マスタ情報内に前記ドキュメントに含まれる職制コードが記憶されているが職制コードと職制名の組合せが記憶されていないために、前記ドキュメントに含まれている属性情報間の関係が前記

マスタ情報と矛盾していると判断された場合には、前記ドキュメント内の職制名の書き換えを行い、前記判断手段によって、前記マスタ情報内に前記ドキュメントに含まれる職制名が記憶されているが職制コードと職制名の組合せが記憶されていないために、前記ドキュメントに含まれている属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾していると判断された場合には、前記ドキュメント内の職制コードの書き換えを行うことを特徴とする請求項1に記載のドキュメント管理装置。

【請求項3】 前記配布対象ドキュメントが、業務情報と対応づけられており、

できる第2マスタ情報を保持する第2情報管理装置が接続されており、

前記通信手段を用いて前記第2情報管理装置が保持する第2マスタ情報から、前記ドキュメント記憶手段に記憶されている各ドキュメントに対して、そのドキュメントが関係する配布対象ドキュメントに対応づけられた業務情報に対応づけられている職制コードあるいは職制名を検索する検索手段と、

前記検索手段によって検索された職制コードと職制名の組合せが、前記ドキュメントに含まれる職制コードと職制名の組合せと一致していなかった場合に、両者の内容が一致するように、前記ドキュメントの内容を書き換える第2書換手段と、

をさらに備えることを特徴とする請求項2に記載のドキュメント管理装置。

【請求項4】 ドキュメントの書き換えが行われる場合に、書き換え後のドキュメントに含まれる属性情報で識別される部署に、ドキュメントの属性情報の変更を行うことを通知するための電子メールを出す電子メール出力手段を、さらに備えることを特徴とする請求項1～3のいずれか一つに記載のドキュメント管理装置。

【請求項5】 通信装置を備えるコンピュータを、

電子的なドキュメントを管理するための、前記ドキュメントに含まれる複数種類の属性情報のマスタ情報を保持する情報管理装置とネットワークを介して接続されて使用されるドキュメント管理装置であって、

複数のドキュメントを記憶するドキュメント記憶手段と、

前記通信装置を用いて前記情報管理装置が保持するマスタ情報を読み出すこと

によって、前記ドキュメント記憶手段に記憶されている各ドキュメントに対して、そのドキュメントに含まれている属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾しているか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段によって属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾していると判断されたドキュメントに含まれるいくつかの属性情報を、前記マスタ情報との矛盾が生じないように、前記マスタ情報内の属性情報で書き換える書換手段と、

を備えるドキュメント管理装置として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

#### 【発明の属する技術分野】

この発明は、ドキュメント管理装置およびコンピュータをドキュメント管理装置として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関し、例えば、製造業において図面、文書等の配布対象物の配布先等を管理するために用いられるドキュメント管理装置およびコンピュータをドキュメント管理装置として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関する。

##### 【0002】

#### 【従来の技術】

近年、さまざまな分野で、各種の情報を、電子的なドキュメントとしてコンピュータで保存、管理することが盛んに行われるようになってきている。たとえば、製造業では、配布対象物を電子的なドキュメントとして管理するとともに、各配布対象物の配布先に関する情報を、図12に示したような内容の電子的なドキュメント（以下、配布先管理テーブルと表記する）として管理することが行われている。

##### 【0003】

#### 【発明が解決しようとする課題】

周知のように、コンピュータで管理されている情報には、さまざまなものがあるが、図12に示した配布先管理テーブルに代表されるドキュメントは、職制名

や職制コードといった、他の情報処理装置にそのマスタ情報が管理されることがある属性情報を含んだものとなっている。なお、職制名は、配布対象物の所属する（つまり、配布対象物が配布されるべき）組織の構成単位名称であり、職制コードは、漢字等からなる職制名を、コンピュータで取り扱いやすいようにコード化した情報である。

#### 【0004】

すなわち、配布先管理テーブルのようなドキュメントは、職制等の変更があった場合、その変更に即してその内容を修正しなければならないものとなっており、職制等に関する情報は、全く別の情報処理装置で実際の管理が行われることが多い。しかしながら、従来の、配布先管理テーブルのようなドキュメントを管理するための装置（たとえば、特開平7-319921号公報、特開平8-16757号公報に開示された技術）は、他の情報処理装置で属性情報に変更される場合の考慮がなされていないものとなっていた。

#### 【0005】

そのため、ある配布対象物の配布先を、従来の装置が管理している、その配布対象物の配布先管理テーブルに基づき特定した場合、その配布先が当該配布対象物を担当する部門でなくなっているといったことや、配布先自体が存在しなくなっているといったことがしばしば生じていた。

#### 【0006】

この発明は、上記に鑑みてなされたものであって、自身が管理するドキュメントに含まれる複数種類の属性情報のマスタ情報が他の情報管理装置に記憶されるドキュメント管理装置であって、そのマスタ情報が変更された場合に、自身が管理しているドキュメントの内容を、変更後のマスタ情報に一致させることができるドキュメント管理装置およびコンピュータをドキュメント管理装置として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することを目的とする。

#### 【0007】

##### 【課題を解決するための手段】

上述した課題を解決し、目的を達成するため、請求項1の発明に係るドキュメ



ント管理装置は、電子的なドキュメントを管理するための、前記ドキュメントに含まれる複数種類の属性情報のマスタ情報を保持する情報管理装置と通信ネットワークを介して接続されて使用されるドキュメント管理装置であって、複数のドキュメントを記憶するドキュメント記憶手段と、前記通信ネットワークに接続された装置から情報を入手するための通信手段と、前記通信手段を用いて前記情報管理装置が保持するマスタ情報を読み出すことによって、前記ドキュメント記憶手段に記憶されている各ドキュメントに対して、そのドキュメントに含まれている属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾しているか否かを判断する判断手段と、前記判断手段によって属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾していると判断されたドキュメントに含まれるいくつかの属性情報を、前記マスタ情報との矛盾が生じないように、前記マスタ情報内の属性情報で書き換える書換手段と、を備えることを特徴とする。

## 【0008】

この請求項1に発明によれば、マスタ情報に変更された場合に、自身が管理しているドキュメントの内容を、自動的に、変更後のマスタ情報に一致させることができることになる。従って、このドキュメント管理装置を用いれば、ドキュメント管理をより確実に行うことができることになる。

## 【0009】

また、請求項2に係るドキュメント管理装置は、請求項1の発明において、前記ドキュメントが、職制コードと職制名とを属性情報として含む、配布対象ドキュメントの配布先を管理するためのドキュメントであり、前記マスタ情報は、職制コードと職制名とを対応づける情報を含み、前記判断手段は、前記マスタ情報内に、前記ドキュメントに含まれる職制コードが記憶されているが、職制コードと職制名の組合せが記憶されていない場合と、前記マスタ情報内に、前記ドキュメントに含まれる職制名が記憶されているが、職制コードと職制名の組合せが記憶されていない場合とに、ドキュメントに含まれている属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾していると判断し、前記書換手段は、前記判断手段によって、前記マスタ情報内に前記ドキュメントに含まれる職制コードが記憶されているが職制コードと職制名の組合せが記憶されていないために、前記ドキュメントに含

まれている属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾していると判断された場合には、前記ドキュメント内の職制名の書き換えを行い、前記判断手段によって、前記マスタ情報内に前記ドキュメントに含まれる職制名が記憶されているが職制コードと職制名の組合せが記憶されていないために、前記ドキュメントに含まれている属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾していると判断された場合には、前記ドキュメント内の職制コードの書き換えを行うことを特徴とする。

## 【0010】

この請求項2の発明によれば、職制コードと職制名とを属性情報として含む、配布対象ドキュメントの配布先を管理するためのドキュメントを管理対象とし、職制コードと職制名とを対応づける情報を含むものをマスタ情報とすることができ。ただし、この場合、判断手段として、マスタ情報内に、ドキュメントに含まれる職制コードが記憶されているが、職制コードと職制名の組合せが記憶されていない場合と、マスタ情報内に、ドキュメントに含まれる職制名が記憶されているが、職制コードと職制名の組合せが記憶されていない場合とに、ドキュメントに含まれている属性情報間の関係がマスタ情報と矛盾していると判断する手段を採用し、書換手段として、判断手段によって、マスタ情報内にドキュメントに含まれる職制コードが記憶されているが職制コードと職制名の組合せが記憶されていないために、ドキュメントに含まれている属性情報間の関係がマスタ情報と矛盾していると判断された場合には、ドキュメント内の職制名の書き換えを行い、判断手段によって、マスタ情報内にドキュメントに含まれる職制名が記憶されているが職制コードと職制名の組合せが記憶されていないために、ドキュメントに含まれている属性情報間の関係がマスタ情報と矛盾していると判断された場合には、ドキュメント内の職制コードの書き換えを行う手段を採用する。

## 【0011】

また、請求項3に係るドキュメント管理装置は、請求項2の発明において、前記配布対象ドキュメントが、業務情報と対応づけられており、前記通信ネットワークには、業務情報から、職制コードあるいは職制名が検索できる第2マスタ情報を保持する第2情報管理装置が接続されており、前記通信手段を用いて前記第2情報管理装置が保持する第2マスタ情報から、前記ドキュメント記憶手段に記

憶されている各ドキュメントに対して、そのドキュメントが関係する配布対象ドキュメントに対応づけられた業務情報に対応づけられている職制コードあるいは職制名を検索する検索手段と、前記検索手段によって検索された職制コードと職制名の組合せが、前記ドキュメントに含まれる職制コードと職制名の組合せと一致していなかった場合に、両者の内容が一致するように、前記ドキュメントの内容を書き換える第2書換手段と、をさらに備えることを特徴とする。

## 【0012】

この請求項3の発明によれば、さらに、このドキュメント管理装置を、業務情報と対応づけられた配布対象ドキュメントを取り扱うものとすると共に、通信ネットワークに、業務情報から、職制コードあるいは職制名が検索できる第2マスタ情報を保持する第2情報管理装置が接続された状態で使用されるものとすることもできる。このような構成を有するドキュメント管理装置は、一般的に使用されている、人事サーバと事業部サーバに各種の情報が分散管理されているシステムに適用できるものとなる。

## 【0013】

また、請求項4に係るドキュメント管理装置は、請求項1～3のいずれか一つの発明において、ドキュメントの書き換えが行われる場合に、書き換え後のドキュメントに含まれる属性情報で識別される部署に、ドキュメントの属性情報の変更を行うことを通知するための電子メールを出す電子メール出力手段を、さらに備えることを特徴とする。

## 【0014】

この請求項4の発明によれば、ドキュメントの書き換えが行われる場合に、書き換え後のドキュメントに含まれる属性情報で識別される部署に、ドキュメントの属性情報の変更を行うことを通知するための電子メールを出す電子メール出力手段を付加する。このような手段を付加しておけば、ドキュメントの属性情報の修正が行われたことを該当部署に通知できるドキュメント管理装置が得られることになる。また、電子メール出力手段を付加するとともに、たとえば、送出した電子メールに対する確認応答がきたときだけにドキュメントの修正が行われるようにしておけば、より確実なドキュメントの管理が行えるドキュメント管理装置

が得られることになる。

【0015】

また、請求項5に係るコンピュータをドキュメント管理装置として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、通信装置を備えるコンピュータを、電子的なドキュメントを管理するための、前記ドキュメントに含まれる複数種類の属性情報のマスタ情報を保持する情報管理装置とネットワークを介して接続されて使用されるドキュメント管理装置であって、複数のドキュメントを記憶するドキュメント記憶手段と、前記通信装置を用いて前記情報管理装置が保持するマスタ情報を読み出すことによって、前記ドキュメント記憶手段に記憶されている各ドキュメントに対して、そのドキュメントに含まれている属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾しているか否かを判断する判断手段と、前記判断手段によって属性情報間の関係が前記マスタ情報と矛盾していると判断されたドキュメントに含まれるいくつかの属性情報を、前記マスタ情報との矛盾が生じないように、前記マスタ情報内の属性情報で書き換える書換手段と、を備えるドキュメント管理装置として機能させることを特徴とする。

【0016】

この請求項5の発明によれば、この発明に係るドキュメント管理装置を、専用の装置として実現するだけではなく、コンピュータに、プログラム記録媒体を介して所定のプログラムを与えることによって実現することもできる。

【0017】

【発明の実施の形態】

以下、この発明に係るドキュメント管理装置およびコンピュータをドキュメント管理装置として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体の実施の形態を、図面等の配布対象物を参照して具体的に説明する。

【0018】

図1に、この発明の一実施の形態によるドキュメント管理装置の構成を示す。図示したように、ドキュメント管理装置10は、CPU11、ROM12、RAM13、ハードディスクドライブ(HDD)14、MO(Magneto-Optical)ディ

スクドライブ15、通信装置16、インタフェース回路（IF）17<sub>1</sub>、17<sub>2</sub>、入力装置18、表示装置19等からなるコンピュータに、本装置用に作成したドキュメント管理プログラムをインストールすることによって実現されている。すなわち、本実施の形態では、MOディスクドライブ15を利用してMOディスク20から読み出されてHDD14に格納されたドキュメント管理プログラムに従ってCPU11に各部を制御させることにより、コンピュータを、ドキュメント管理装置10として動作させている。

#### 【0019】

実施の形態のドキュメント管理装置10は、配布対象物の管理、並びに、配布対象物の配布先情報からなる配布先管理テーブルの管理を行う装置であり、HDD14には、図中に模式的に示してあるように、複数の配布対象物としての図面と、複数の配布先管理テーブルが記憶される。

#### 【0020】

図2に、配布先管理テーブルの構成を示す。図示したように、配布先管理テーブルは、項番、職制コード、職制名、地区、担当者名、配布部数、備考等を記憶するためのテーブルとなっている。なお、職制名は、本装置が使用される組織の構成単位名称（部門名称）であり、職制コードは、職制名をコード化した情報である。また、配布先管理テーブルは、配布対象物としての図面ごとに作成され、HDD14に記憶されるテーブルとなっている。

#### 【0021】

そして、ドキュメント管理装置10は、図3に示したように、ネットワークを介して、1つの人事サーバ30と幾つかの事業部サーバ31に接続されて使用される。以下、この図に示してあるような、ドキュメント管理装置10と人事サーバ30と1つ以上の事業部サーバ31をネットワークで接続したシステムを、ドキュメント管理システムと表記する。

#### 【0022】

実施の形態のドキュメント管理装置10と共にドキュメント管理システムを構成するために用いられる人事サーバ30、事業部サーバ31は、いずれも、WWW(World Wide Web)サーバである。

## 【0023】

各事業部サーバ31としては、図4に模式的に示したように、その事業部サーバが管理している複数の部門（職制）のそれぞれに関する業務内容情報が記憶されたWWWサーバが使用される。また、人事サーバ30としては、図5に模式的に示したように、複数の事業部コードのそれぞれに対して、その事業部コードによって識別される事業部サーバ31のURL(Uniform Resource Locator)と、当該事業部サーバ31内に業務内容情報が記憶されている各部門に関するテーブルであって、その部門に与えられている職制名および職制コードが含まれるテーブルが記憶されたWWWサーバが使用される。

## 【0024】

以下、図6～8、10、11に示したフローチャートを用いて、ドキュメント管理プログラムに従ったCPU11が実行する処理である配布先管理テーブルチェック処理を詳細に説明する。なお、フローチャートへの記載は省略してあるが、この配布先管理テーブルチェック処理は、予め定められた周期（たとえば、一ヶ月ごと）で実行される処理となっている。

## 【0025】

図6に示したように、配布先管理テーブルチェック処理を行うべき時期がきたとき、ドキュメント管理装置10内のCPU11は、まず、最初の図面に関する配布先管理テーブルを特定する（ステップS101）。そして、その配布先管理テーブルから職制コードと職制名を取得し、それぞれ、第2職制コード、第2職制名としてRAM13内に記憶する（ステップS102）。つぎに、CPU11は、通信装置16等を制御することによって、人事サーバ30（図5参照）から、職制コードが第2職制コードと一致しているテーブルを探索する（ステップS103）。

## 【0026】

そのようなテーブルの探索に成功した場合（ステップS104；YES）、CPU11は、探索したテーブル内の職制名と、第2職制名とを比較（ステップS106）し、両者が一致していなかった場合（ステップS107；NO）には、人事サーバ30から探索したテーブル内に記憶されていた職制名を第2職制名と

して記憶する（ステップS108）。

【0027】

これに対して、人事サーバ30内に職制コードが第2職制コードと一致するテーブルが存在していなかった場合（ステップS104；NO）、CPU11は、人事サーバ30から、職制名が第2職制名と一致するテーブルを探索する（ステップS109）。そして、そのようなテーブルの探索に成功した場合（ステップS110；YES）には、そのテーブル内の職制コードを、第2職制コードとして記憶する（ステップS111）。

【0028】

職制コードが第2職制コードと一致したテーブル、職制名が第2職制名と一致したテーブルのいずれの探索にも成功しなかった場合（ステップS110；NO）、CPU11は、処理対象となっている配布先管理テーブルの備考欄に、職制コードおよび職制名が、人事サーバ30に登録されていないものであることを記録する（ステップS112）。

【0029】

その後、CPU11は、全図面に関する処理が完了しているか否かを判断（ステップS113）し、完了していなかった場合（ステップS113；NO）には、つぎの図面に関する配布先管理テーブルを特定する（ステップS114）。そして、ステップS102に戻り、新たに特定した配布先管理テーブルに対する処理を開始する。

【0030】

処理対象となっている配布先管理テーブル内の職制コード、職制名と、それぞれ同じ内容の職制コード、職制名を含むテーブルが人事サーバ30内に存在した場合（ステップS107；YES）、職制コードのみが一致するテーブルが探索され、そのテーブル内の職制名が第2職制名として記憶された場合（ステップS108）、あるいは、職制名のみが一致するテーブルが探索され、そのテーブル内の職制コードが第2職制コードとして記憶された場合（ステップS111）、CPU11は、図7に示したように、人事サーバ30から、第2職制コードに対応づけられている事業部コードを検索する（ステップS201）。

【0031】

つぎに、CPU11は、検索した事業部コードに応じた事業部サーバ31（図4参照）から、第2職制名と一致する職制名が与えられている部門を探索する（ステップS202）。

【0032】

そのような部門の探索に失敗した場合（ステップS203；NO）、CPU11は、全ての事業部サーバ31に対する探索が完了したか否かを判断する（ステップS204）。そして、未探索の事業部サーバ31が残っていた場合（ステップS204；YES）には、つぎの事業部サーバ31から、第2職制名と一致する職制名が与えられている部門を探索し（ステップS205）、ステップS203に戻る。

【0033】

第2職制名と一致する職制名が与えられている部門の探索に成功した場合（ステップS203；YES）、CPU11は、図8に示したように、ドキュメント管理装置10内に記憶されている図面に基づき、その時点において処理対象となっている図面が関係する装置名あるいは製品名（以下、対象業務と表記する）を特定する（ステップS301）。

【0034】

具体的には、このステップにおいて、CPU11は、図9に模式的に示したように、まず、処理対象図面に含まれている上位図番を取得し、その上位図番で識別される上位の図面から、さらに上位図番を取得する。CPU11は、このような処理を、装置／製品図面の図番が取得されるまで繰り返し、その図番で識別される図面に含まれる情報から、処理対象図面に関する装置／製品名（対象業務）を特定する。

【0035】

図8に戻って、配布先管理テーブルチェック処理の説明を続ける。処理対象図面の対象業務を特定（ステップS301）した後、CPU11は、部門が探索された事業部サーバ31から、当該部門の業務内容情報を取得する（ステップS302）。つぎに、CPU11は、取得した業務内容情報を用いて、探索した部門



が対象業務の担当部門であるか否かを判断する（ステップS303）。すなわち、各プロジェクトの業務の中に、装置／製品名が含まれているものがあるか否かを判断する。

【0036】

探索した部門が対象業務の担当部門でなかった場合（ステップS303；NO）、CPU11は、業務移管がなされているか否かを判断する（ステップS304）。業務移管がなされている場合、業務内容情報に移管先の職制コードと職制名が含まれている。このため、業務移管がなされている場合（ステップS304；YES）、CPU11は、その移管先の職制コード、職制名を、それぞれ、第2職制コード、第2職制名として記憶し（ステップS305）、図6のステップS103からの処理を実行する。

【0037】

一方、探索した部門が対象業務の担当部門であった場合（ステップS303；YES）、CPU11は、配布先管理テーブルの内容修正が必要か否かを判断する（ステップS306）。このステップにおいて、CPU11は、第2職制コードが、処理対象となっている配布先管理テーブル内の職制コードと異なっていた場合や、第2職制名が配布先管理テーブル内の職制名と異なっていた場合に、配布先管理テーブルの内容修正が必要であると判断する。

【0038】

配布先管理テーブルの内容修正が必要な場合（ステップS306；YES）には、修正内容を確認するためのE-Mail（電子メール）を、その修正内容に応じた部門に対して送出する（ステップS307）。そして、所定時間内に、当該部門からの確認応答E-Mailが受信された場合（ステップS308；YES）には、第2職制コード、第2職制名を用いて、配布先管理テーブルの内容を修正し（ステップS309）、ステップS113（図6）からの処理を開始する。すなわち、未処理の図面の有無を判定し、未処理の図面が残っていた場合には、その図面に対する処理を開始する。

【0039】

また、処理対象となっている配布先管理テーブルの内容を修正する必要がなか

った場合（ステップ S 306 ; NO）、CPU 11 は、E-Mail の送出等を行うことなく、ステップ S 113 からの処理を開始する。

【0040】

そして、所定時間内に確認応答が得られなかった場合（ステップ S 308 ; NO）には、配布先管理テーブルの修正を行うことなく、ステップ S 113 からの処理を実行する。すなわち、この場合、配布先管理テーブル内の情報と人事サーバ 30 あるいは事業部サーバ 31 内の情報とが矛盾していることになる。しかしながら、確認がとれていないので、配布先管理テーブル内の情報をサーバ内の情報と一致させてしまうことは見合わせるようにしてある。

【0041】

探索した部門が対象業務の担当部門でなく、また、業務移管もなされていない場合（ステップ S 304 ; NO）、CPU 11 は、図 10 に示したように、対象業務を担当しているかを確認するための E-Mail を、探索した部門に対して送出する（ステップ S 401）。そして、所定時間内に確認応答があった場合（ステップ S 401 ; YES）には、処理対象となっている配布先管理テーブルの内容を修正（ステップ S 403）し、ステップ S 113（図 6）からの処理を開始する。

【0042】

一方、所定時間内に確認応答が得られなかった場合（ステップ S 401 ; NO）、CPU 11 は、他の事業部サーバ 31 を、順次、アクセスすることにより、対象業務を担当している部門を検索する（ステップ S 404）。そして、対象業務を担当している部門の探索に成功した場合（ステップ S 405 ; YES）には、ステップ S 307（図 8）からの処理を開始する。すなわち、修正内容の確認のための E-Mail の送出等を実行する。

【0043】

一方、対象業務を担当している部門の探索に成功しなかった場合（ステップ S 405 ; NO）には、処理対象となっている配布先管理テーブルに関する処理を終え、ステップ S 113（図 6）からの処理を開始する。

【0044】

第2職制名と一致する職制名が与えられている部門が、いずれの事業部サーバ31にも登録されていなかった場合（図7：ステップS204；NO）、図11に示したように、CPU11は、配布先管理テーブル内の職制名を有する部門に、対象業務を担当しているか否かを問い合わせるE-Mailを送出する（ステップS501）。

【0045】

そして、所定時間内に確認応答が得られた場合（ステップS502；YES）には、処理対象となっている配布先管理テーブルの備考欄に現在の職制で対象図面を引き続き担当していることを記録（ステップS503）し、その配布先管理テーブルに対する処理を終える（図6のステップS113からの処理を開始する）。一方、所定時間内に確認応答が得られなかった場合（ステップS502；NO）には、配布先管理テーブルの内容修正を行うことなく、ステップS113を実行する。

【0046】

CPU11は、このような処理を、全図面に対して行い、全図面の処理が完了したとき（ステップS113；YES）に、配布先管理テーブルチェック処理を終了する。

【0047】

このように、実施の形態のドキュメント管理装置10は、配布先管理テーブル内の、図面に対する属性情報を、人事サーバ30あるいは事業部サーバ31に記憶されている属性情報のマスタ情報と矛盾しないものとなるように書き換えることができる。従って、本ドキュメント管理装置10を用いれば、職制名、職制コードの変更や、業務担当元の変更等なされても、配布先管理テーブルの内容を、現状に即したものに自動的に修正できることになる。

【0048】

（その他の実施の形態）

ドキュメント管理装置10は、各種の変形を行うことができる。たとえば、ドキュメント管理装置10は、E-Mailの送付後、所定時間の間、確認応答が得られるのを待機する装置であったが、E-Mailの送付後、つぎの図面に関する配布先管

理テーブルに対する処理が開始され、確認応答に対する処理が、いわゆる、割込処理で行われるようにドキュメント管理装置 10 を変形しても良い。

【0049】

また、E-Mailを送出する処理が行われないうにドキュメント管理装置 10 を変形することもできる。すなわち、配布先管理テーブル内の情報とサーバ内の情報が矛盾していることを見出したときには、常に、配布先管理テーブル内の情報を、サーバ内の情報と矛盾しないもの書き換えるようドキュメント管理装置 10 を構成することもできる。

【0050】

さらに、定期的に配布先管理テーブルチェック処理を行うのではなく、その実行が指示されたときに配布先管理テーブルチェック処理を行うようにドキュメント管理装置 10 を構成しても良い。また、ドキュメント管理装置 10 を、配布先管理テーブルではなく、他の電子的なドキュメントの管理を行うための装置としても良いことは当然である。

【0051】

以上、この発明を実施の形態により説明したが、この発明の主旨の範囲内で種々の変形が可能であり、これらをこの発明の範囲から排除するものではない。

【0052】

【発明の効果】

以上説明したように、請求項 1 の発明によれば、マスタ情報が変更された場合に、自身が管理しているドキュメントの内容を、変更後のマスタ情報に一致させることができるドキュメント管理装置、すなわち、ドキュメント管理をより確実に行えるドキュメント管理装置を得られるという効果を奏する。

【0053】

この請求項 2 の発明によれば、職制コードと職制名とを属性情報として含む、配布対象ドキュメントの配布先を管理するためのドキュメントを管理対象とし、職制コードと職制名とを対応づける情報を含むものをマスタ情報とすることができるドキュメント管理装置を得られるという効果を奏する。

【0054】

また、請求項 3 の発明によれば、一般的に使用されている、人事サーバと事業部サーバに各種の情報が分散管理されているシステムに適用できるドキュメント管理装置を得られるという効果を奏する。

【0055】

また、請求項 4 の発明によれば、ドキュメントの属性情報の修正が行われたことを該当部署に通知できることになるので、より確実なドキュメントの管理が行えるドキュメント管理装置を得られるという効果を奏する。

【0056】

また、請求項 5 の発明によれば、上記発明に係るドキュメント管理装置を、コンピュータに対し対し、プログラム記録媒体を介して所定のプログラムを与えることによって実現することができるコンピュータをドキュメント管理装置として機能させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体が得られるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の一実施の形態によるドキュメント管理装置の概略構成を示すブロック図である。

【図 2】

実施の形態に係るドキュメント管理装置が保持する配布先管理テーブルを示す説明図である。

【図 3】

実施の形態に係るドキュメント管理装置を用いて構築されるドキュメント管理システムを示す構成図である。

【図 4】

実施の形態に係るドキュメント管理装置とネットワークを介して接続される事業部サーバが管理している情報を示す説明図である。

【図 5】

実施の形態に係るドキュメント管理装置とネットワークを介して接続される人事サーバが管理している情報を示す説明図である。

【図 6】

実施の形態に係るドキュメント管理装置において実行される配布先管理テーブルチェック処理を示すフローチャートである。

【図 7】

実施の形態に係るドキュメント管理装置において実行される配布先管理テーブルチェック処理を示すフローチャートである。

【図 8】

実施の形態に係るドキュメント管理装置において実行される配布先管理テーブルチェック処理を示すフローチャートである。

【図 9】

実施の形態に係るドキュメント管理装置において実行される配布先管理テーブルチェック処理を示すフローチャートである。

【図 10】

実施の形態に係るドキュメント管理装置が保持している図面の図番と装置／製品名の関係を示す説明図である。

【図 11】

実施の形態に係るドキュメント管理装置において実行される配布先管理テーブルチェック処理を示すフローチャートである。

【図 12】

従来における配布先管理テーブルを示す説明図である。

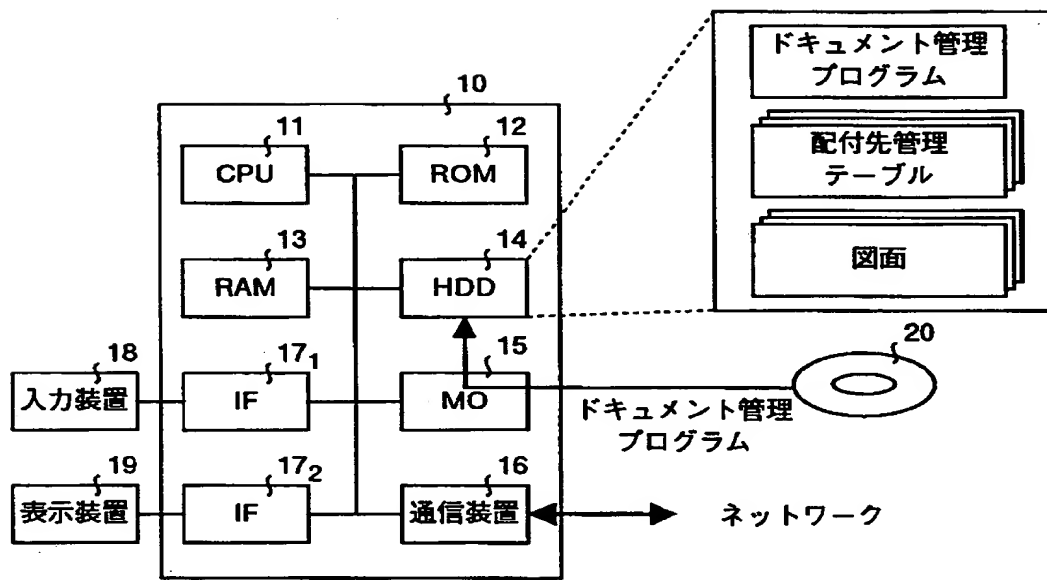
【符号の説明】

- 10 ドキュメント管理装置
- 11 CPU
- 12 ROM
- 13 RAM
- 14 ハードディスクドライブ (HDD)
- 15 MOドライブ
- 16 通信装置
- 17 インタフェース回路 (IF)

- 18 入力装置
- 19 表示装置
- 20 MOディスク
- 30 人事サーバ
- 31 事業部サーバ

【書類名】 図面

【図 1】

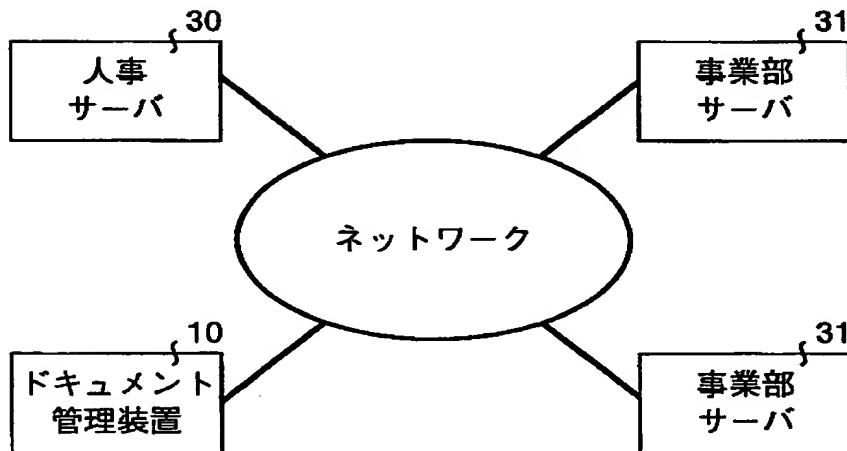




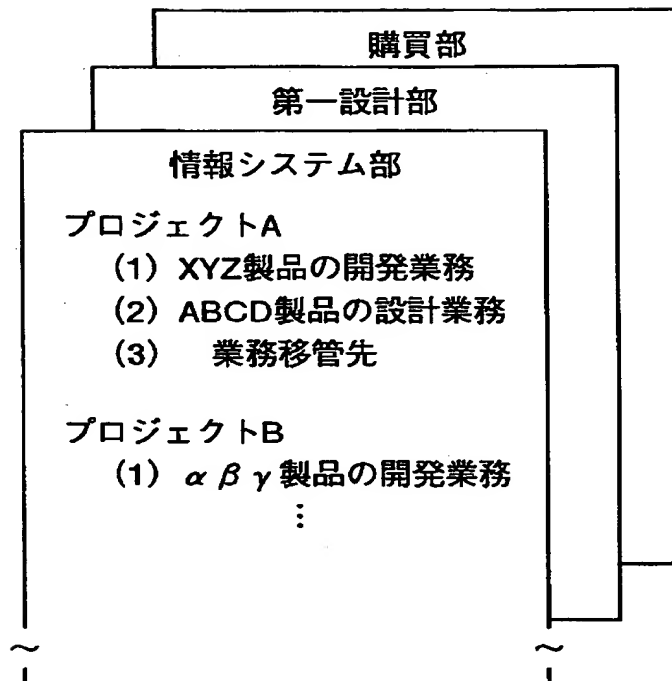
【図 2】

順番	職制コード	職制名	地区	担当	部数	備考
0001	1432	情報システム部	川崎	大橋 正	1	
0002			南多摩		2	
0003			沼津		2	

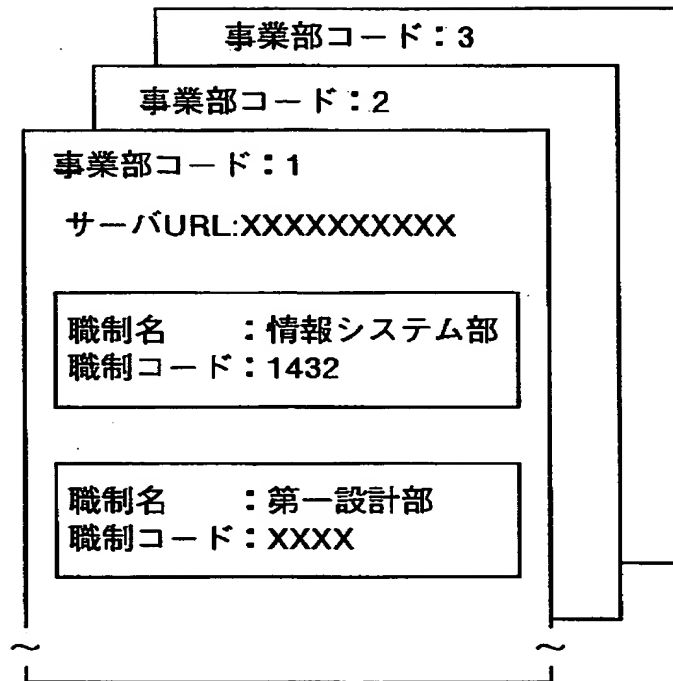
【図 3】



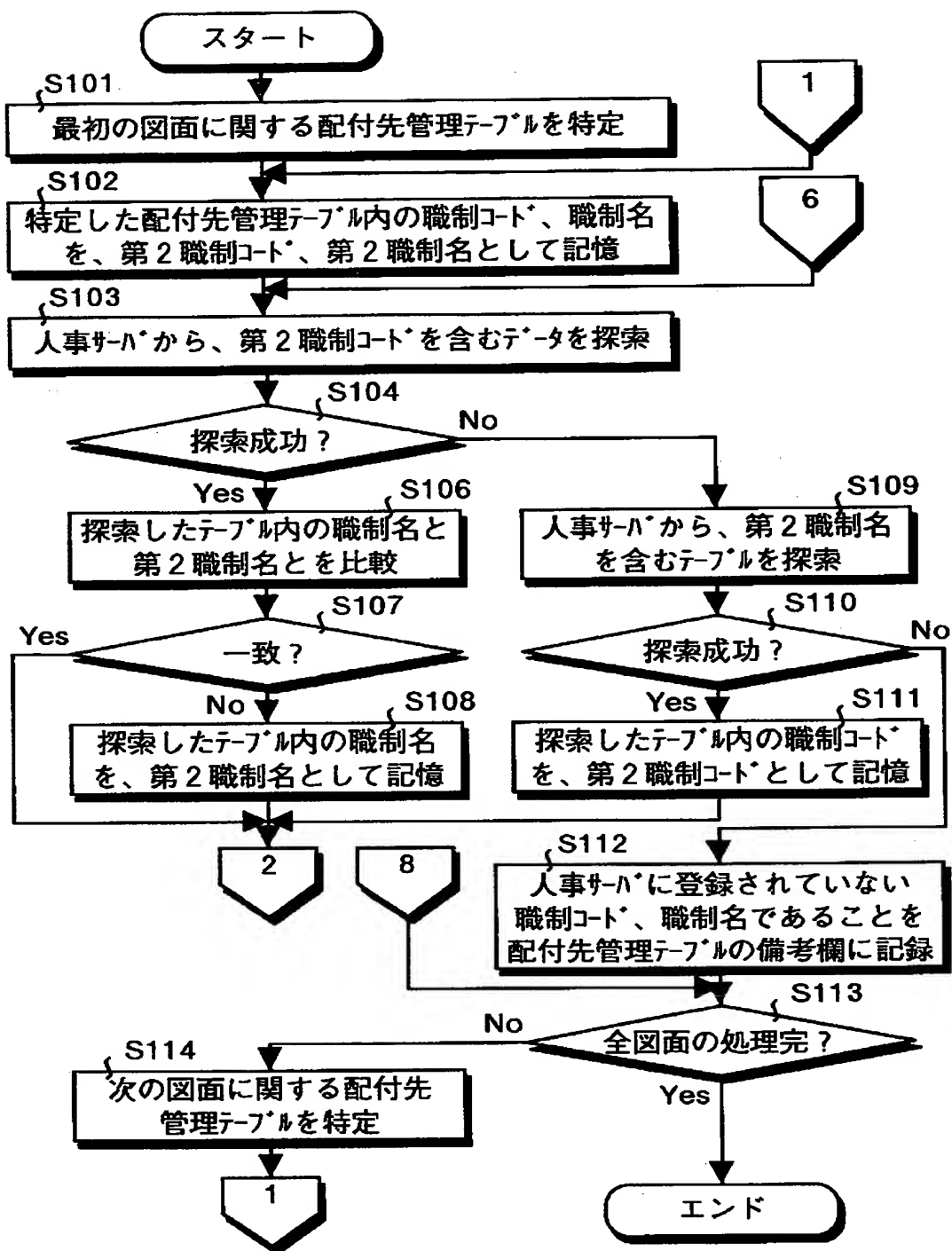
【図4】



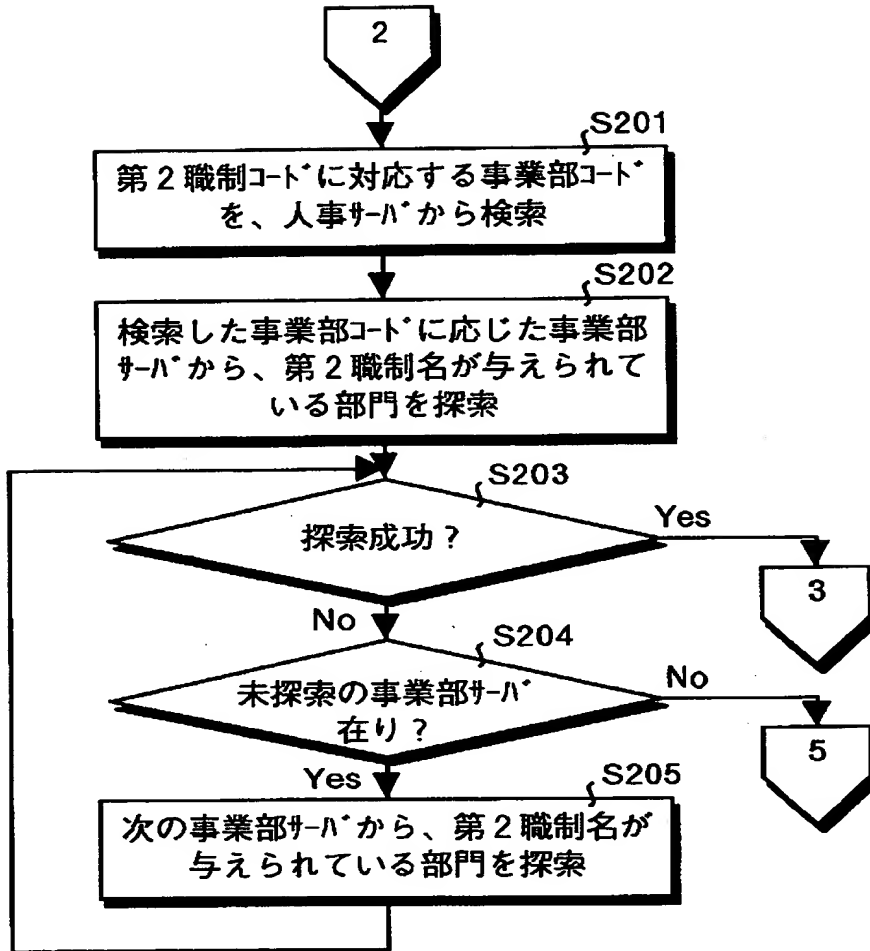
【図5】



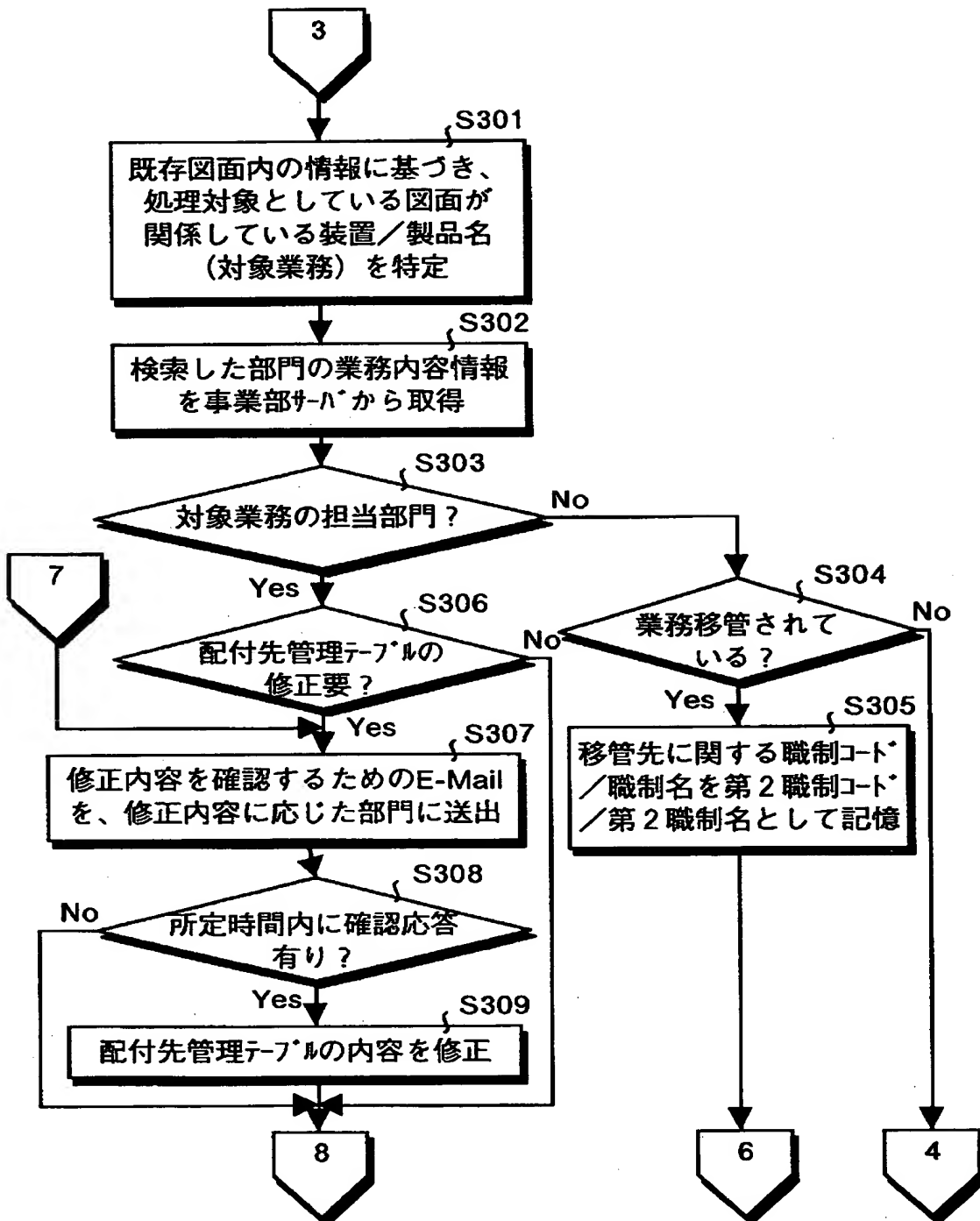
【図 6】



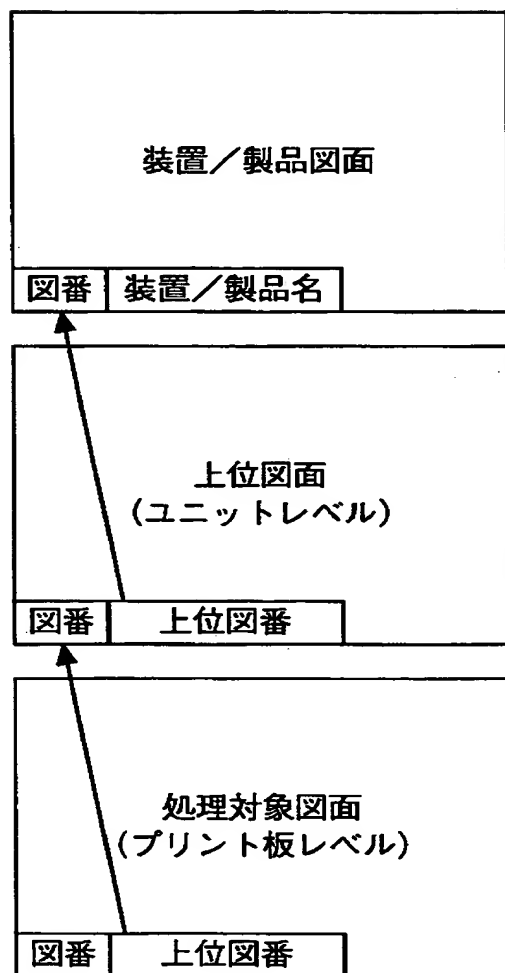
【図7】



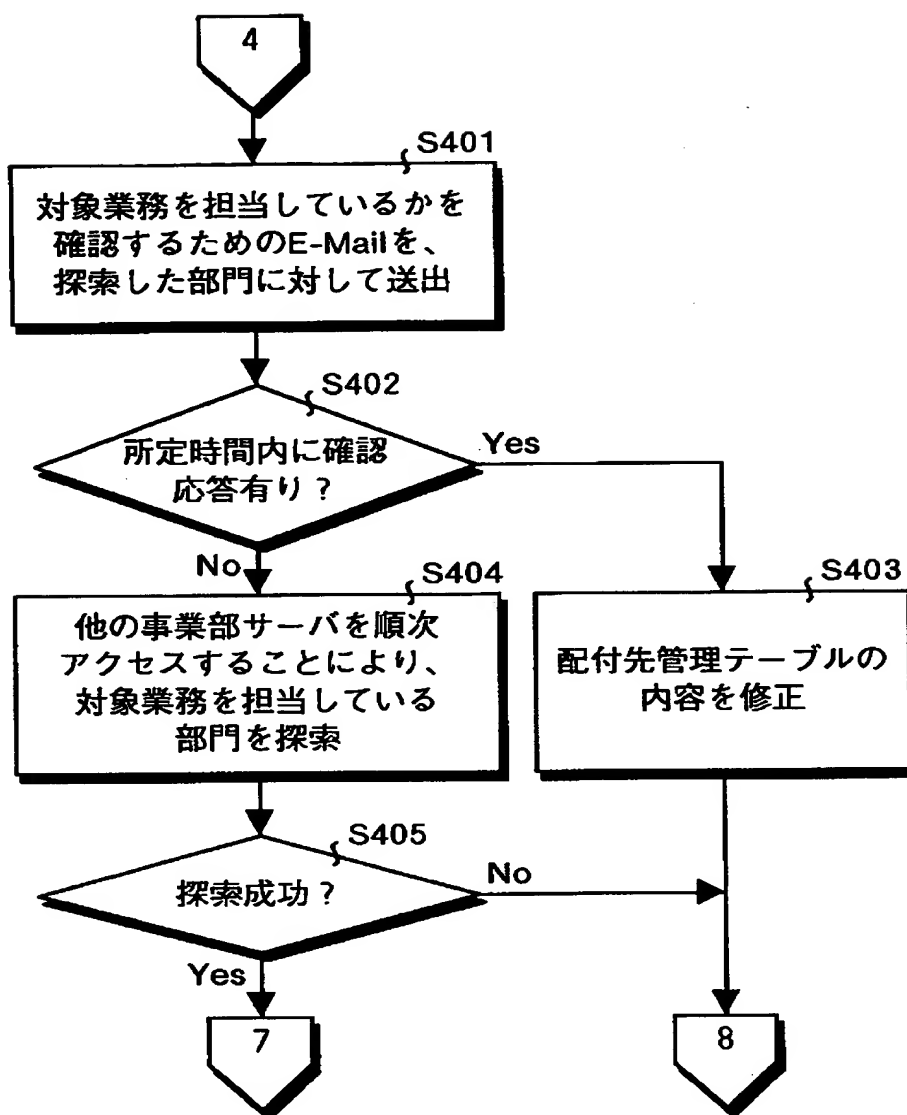
【図 8】



【図 9】

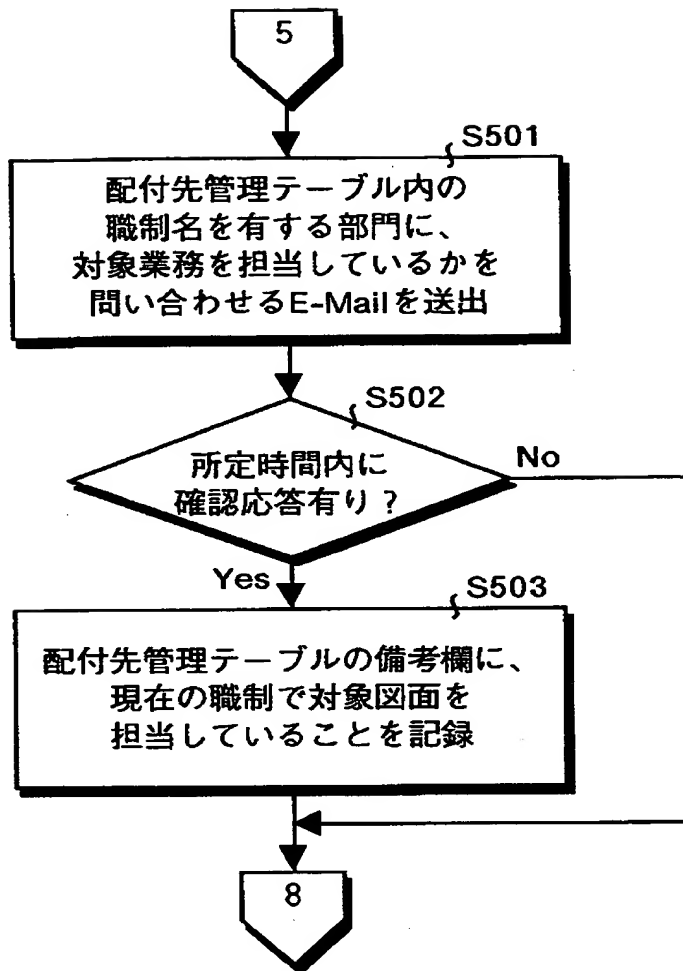


【図 10】





【図 11】



【図 1 2】

順番	職制コード	職制名	地区	担当	部数
0001	1432	情報システム部	川崎	大橋 正	1
0002			南多摩		2
0003			沼津		2

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 自身が管理するドキュメントに含まれる複数種類の属性情報のマスタ情報が他の情報管理装置に記憶されるドキュメント管理装置であって、そのマスタ情報が変更された場合に、自身が管理しているドキュメントの内容を、変更後のマスタ情報に一致させることができるドキュメント管理装置を提供する。

【解決手段】 自身が管理しているドキュメント内の属性情報が、人事サーバ30、事業部サーバ31が管理している属性情報のマスタ情報と、矛盾しているか否かを定期的にチェックし、矛盾していた場合には、ドキュメント内の属性情報を、サーバ30、31内の属性情報に変更するようドキュメント管理装置10を構成する。

【選択図】 図3

【書類名】  
【訂正書類】

職権訂正データ  
特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】

000005223

【住所又は居所】

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

【氏名又は名称】

富士通株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】

100089118

【住所又は居所】

東京都千代田区霞が関3丁目2番6号 東京倶楽部  
ビルディング 酒井国際特許事務所

【氏名又は名称】

酒井 宏明

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

氏 名 富士通株式会社